

# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

*Научно-практический журнал*



[www.bmpcjournal.ru](http://www.bmpcjournal.ru)

[www.rusvrach.ru](http://www.rusvrach.ru)

10

т. 25, 2022



# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Ежемесячный научно-практический журнал. Основан в 1998 г.  
Представлен в международной реферативной базе Chemical Abstracts.  
Входит в состав базы Russian Science Citation Index (RSCI)  
на платформе Web of Science.

№ 10,  
Т. 25, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**Адамов Г.В., Сайбель О.Л., Коняева Е.А., Лупанова И.А., Цицилин А.Н.**  
Сравнительное изучение плодов прутняка священного и прутняка китайского . . . . . 3

**Вагабова Ф.А., Алиев А.М.**  
Компонентный анализ эфирного масла надземной части  
*Dracocephalum botryoides* Steven . . . . . 12

**Бахрушина Е.О., Помыткина М.В., Попова А.А., Ходенок А.И., Демина Н.Б.**  
Изучение влияния полоксамера 188 и полиэтиленгликолей  
на термореверсивные свойства *in situ* систем . . . . . 20

**Гофенберг М.А., Шевырин В.А., Дворская О.Н., Катаев С.С., Григорьев А.М.**  
Исследование метаболического профиля 4F-MDMB-BINACA в крови  
и моче человека с помощью жидкостной хроматографии в сочетании  
с tandemной квадруполь-времяпролетной масс-спектрометрией . . . . . 26

### БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**Инчагова К.С., Дускаев Г.К., Дерябин Д.Г.**  
Влияние *гамма*-лактонов на рост и химическую коммуникацию  
у *Chromobacterium subtugae* . . . . . 38

**Болдырева Ю.В., И.А. Лебедев, Брагин А.В., Гаджимарова Е.А.**  
Использование регуляторных пептидов у пациентов неврологического  
и стоматологического профиля . . . . . 44

### МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

**Рыскина Е.А., Магсумова О.А., Постников М.А., Чигарина С.Е.,  
Симановская О.Е., Корчагина М.С., Полканова В.А.**  
Биохимический и спектральный анализы воздействия офисного  
отбеливания зубов на органический состав ротовой жидкости . . . . . 50

### ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

**Карабаева В.В., Крепкова Л.В., Лупанова И.А., Бабенко А.Н., Мизина П.Г.**  
Ретроспективный анализ экспериментального и клинического изучения  
пасенина – лекарственного средства для лечения дислипидемии  
у пациентов с сахарным диабетом . . . . . 56

### НАШИ ЮБИЛЯРЫ

Иван Васильевич Савченко (к 80-летию со дня рождения) . . . . . 64  
Прасковья Георгиевна Мизина (к 70-летию со дня рождения) . . . . . 65



### Учредитель

Всероссийский  
научно-исследовательский  
институт лекарственных  
и ароматических растений (ВИЛАР)

### Главный редактор

Н.И. СИДЕЛЬНИКОВ академик РАН

### Заместители главного редактора

Н.Е. КУШЛИНСКИЙ академик РАН  
П.Г. МИЗИНА д.фарм.н.  
А.В. СКАЛЬНЫЙ д.м.н.

### Ответственный секретарь

В.В. КРАСНОВ д.б.н.

### Редакционная коллегия

А.Г. ГАБИБОВ академик РАН  
М.П. ЕГОРОВ академик РАН  
С.Б. СЕРЕДИНИН академик РАН  
В.П. ЧЕХОНИН академик РАН  
А.В. ШАБРОВ академик РАН  
Г. ВИКМАН (Швеция) д.б.н.  
Д.Г. ДЕРЯБИН д.м.н.  
В.К. КОЛХИР д.м.н.  
И.И. КРАСНЮК д.фарм.н.  
О.А. ЛЕГОНЬКОВА д.т.н.  
Е.Л. МАЛАНКИНА д.с.-х.н.  
А.И. МОРОЗОВ д.с.-х.н.  
В.С. ПОКРОВСКИЙ д.м.н.  
Е.И. САКАНЯН д.фарм.н.  
М.В. СТОГОВ д.б.н.  
В. ЮРИШИЧ (Сербия) д.м.н.  
ЮХА-ПЕККА САЛМИНЕН д.х.н.  
(Финляндия)  
А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.  
О.Л. САЙБЕЛЬ к.фарм.н.  
О.А. СЕМКИНА к.фарм.н.  
А.А. ТИТЬКОВ к.м.н.

Включен в перечень ВАК: 03.01.00 – физико-химическая биология,  
14.03.00 – медико-биологические науки, 14.04.00 – фармацевтические науки.

**Издатель**  
ООО Издательский дом  
«Русский врач»

**Адрес издателя и редакции:**  
117449, Москва, ул. Большая  
Черемушкинская, д. 2, корпус 4  
Тел.: 8-916-945-41-14

**Отдел подписки:**  
Тел.: 8-499-959-63-18  
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

**Отдел рекламы:**  
Данилова Надежда Григорьевна  
Тел.: 8-915-313-32-22  
E-mail: pr-median@ya.ru

**Web-site:**  
www.bmpcjourn.ru  
rusvrach.ru  
E-mail: verstka@rusvrach.ru

Выход в свет 24.10.2022  
Цена свободная  
Заказ №ХП-825500-10-22

**Отпечатано в типографии:**  
ООО «МДМпринт», 115280,  
Москва, ул. Автозаводская, д. 25,  
4-й эт., помещение XXXIII, ком. 6

**Свидетельство о регистрации:**  
ПИ №ФС77-24708  
от 22.06.2006 г.



# PROBLEMS OF BIOLOGICAL, MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

The monthly scientific journal. Founded in 1998.  
Presented in the International Database Chemical Abstracts.  
It is included in the database of the Russian Science Citation Index (RSCI)  
on the platform of Web of Science.

№ 10,  
v. 25, 2022

## TABLE OF CONTENTS

### PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

**Adamov G.V., Saybel O.L., Konyaeva E.A., Lupanova I.A., Tsitsilin A.N.**  
Comparative study of *Vitex agnus-castus* fruits and vitex negundo fruits ..... 10

**Vagabova F.A., Aliev A.M.**  
Component analysis of the essential oil of the above ground part  
of *Dracocephalum botryoides* Steven. .... 18

**Bahryushina E.O., Pomyutkina M.V., Popova A.A., Khodenok A.I., Demina N.B.**  
Study of poloxamer 188 and polyethylene glycols influence  
on *in situ* systems thermoreversible properties ..... 25

**Gofenberg M.A., Shevyrin V.A., Dvorskaya O.N., Kataev S.S., Grigoryev A.M.**  
Identification of 4F-MDMB-BINACA metabolites in human blood  
and urine with LC-QTOF ..... 37

### BIOLOGICAL CHEMISTRY

**Inchagova K.S., Duskaev G.K., Deryabin D.G.**  
*Gamma*-lactones effects on growth and chemical communication  
in *Chromobacterium subtsugae* ..... 43

**Boldyreva Yu.V., Lebedev I.A., Bragin A.V., Gadjiumarova E.A.**  
The use of regulatory peptides in neurological and dental patients ..... 48

### MEDICAL CHEMISTRY

**Ryskina E.A., Magsumova O.A., Postnikov M.A., Chigarina S.E.,  
Simanovskaya O.E., Korchagina M.S., Polkanova V.A.**  
Biochemical and spectral analysis of the impact of office teeth whitening  
on the organic composition of oral fluid ..... 54

### PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

**Karabayeva V.V., Krepkova L.V., Lupanova I.A., Babenko A.N., Mizina P.G.**  
A retrospective analysis of the experimental and clinical study  
of pasenin, a drug for the treatment of dyslipidemia  
in patients with diabetes mellitus ..... 62



Founder

All-Russian

Scientific Research Institute  
of Medical and Aromatic Plants

### Editor-in-Chief

N.I. SIDELNIKOV      academician RAS

### Deputy Editor

N.Ye. KUSHLINSKII      academician RAS  
P.G. MIZINA      Dr.Sc. (Pharm.)  
A.V. SKALNY      Dr.Sc. (Med.)

### Executive Secretary

V.V. KRASNOV      Dr.Sc. (Biol.)

### Editorial board

A.G. GABIBOV      academician RAS  
M.P. EGOROV      academician RAS  
S.B. SEREDENIN      academician RAS  
V.P. CHEKHONIN      academician RAS  
A.V. SHABROV      academician RAS  
G. WIKMAN (Sweden)      Dr.Sc. (Biol.)  
D.G. DERYABIN      Dr.Sc. (Med.)  
V.K. KOLKHIR      Dr.Sc. (Med.)  
I.I. KRASNYUK      Dr.Sc. (Pharm.)  
O.A. LEGONKOVA      Dr.Sc. (Eng.)  
E.L. MALANKINA      Dr.Sc. (Agric.)  
A.I. MOROZOV      Dr.Sc. (Agric.)  
V.S. POKROVSKY      Dr.Sc. (Med.)  
Ye.I. SAKANYAN      Dr.Sc. (Pharm.)  
M.V. STOGOV      Dr.Sc. (Biol.)  
V. JURISIC (Serbia)      Dr.Sc. (Med.)  
JUHA-PEKKA SALMINEN      Dr.Sc. (Chem.)  
(Finland)  
A.R. GRABEKLIS      Ph.D. (Biol.)  
O.L. SAIBEL      Ph.D. (Pharm.)  
O.A. SEMKINA      Ph.D. (Pharm.)  
A.A. TINKOV      Ph.D. (Med.)

**Publisher**  
Publishing House  
«Russkiy Vrach»

Address of the Editorial office and publisher:  
2, Bolshaya Cheremushkinskaya st.,  
building 4, Moscow, 117449  
Tel.: 8-916-945-41-14

**Department of subscription:**  
Tel.: 8-499-959-63-18  
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

**Department of marketing:**  
Danilova N.G.  
Tel.: 8-915-313-32-22  
E-mail: pr-median@ya.ru

**Web-site:**  
www.bmpcjournall.ru  
rusvrach.ru  
**E-mail:** verstka@rusvrach.ru

Signed for publication  
24.10.2022  
Order №ПП-825500-10-22

**Printed at:**  
«MDMprint» printing-house:  
25, Avtozavodskaya st.,  
XXXIII, off. 6, Moscow, 115280

**Certificate of registration:**  
Journal was registered by the Press  
Committee of the Russian Federation  
under №ФЦ77-24708 on 22.06.2006